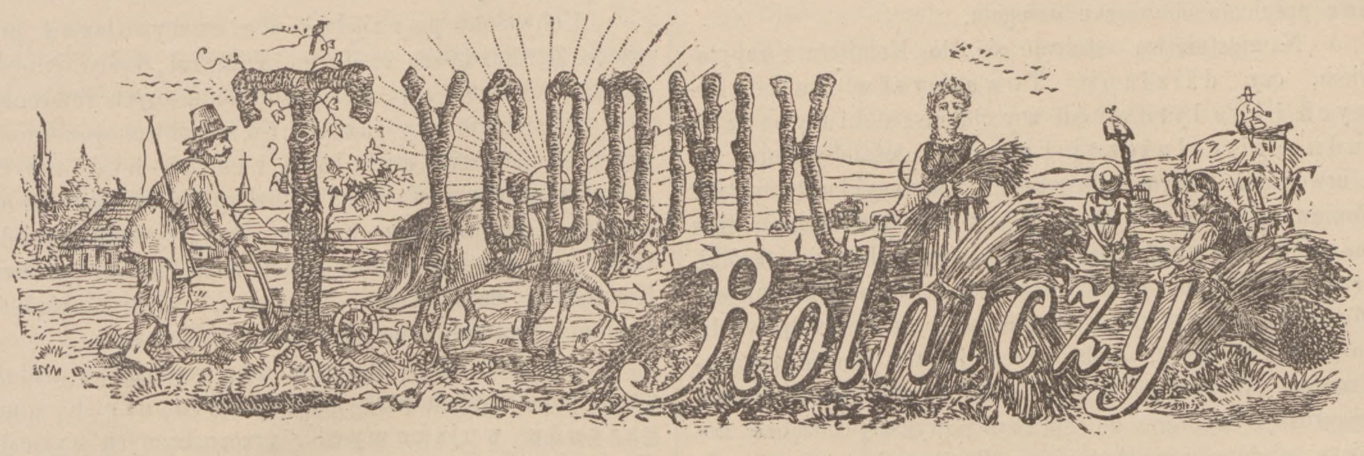
Nr. 18. Kraków, 2 Maja 1891. Rok VIII.



Organ c. k. Towarzystwa rolniczego Krakowskiego.

Prenumerata wraz z przesyłką pocztową wynosi: w państwie austryackiem rocznie 6 złr. w. a., półrocznie 3 złr. w. a., w W. ks. poznańskiem i całem państwie niemieckiem rocznie 12 marek, półrocznie 6 marek; w Królestwie polskiem rocznie 6 rubli, półrocznie 3 ruble. Pojedynczy numer 12 ct. w. a. Cena inseratu od miejsca wiersza dwułamowego dla członków Towarzystw okręgowych, prenumerujących „Tygodnik" 4 centy, dla wszystkich innych 8 centów.

„Tygodnik Rolniczy" wychodzi w Sobotę każdego tygodnia. Niefrankowanych listów nie przyjmuje się. Reklamacye nieopieczętowane nie podlegają opłacie pocztowej. Manuskrypta winne być opatrzone podpisem autora; nieumieszczonych nie zwraca się.

Zamówienia na „Tygodnik", i ogłoszenia, przyjmuje Administracya „Tygodnika", przy ulicy Karmelickiej l. 42, artykuły zaś należy odsyłać do Redakcyi przy ulicy Garncarskiej l. 5.

SPRAWOZDANIE

z posiedzenia Komitetu Towarzystwa roln. krakowskiego z dnia 24 kwietnia 1891 r.

Z powodu bolesnej straty, jaką poniósł prezes krakowskiego Towarzystwa rolniczego marszałek krajowy Eustachy książe Sanguszko, przez śmierć wielbionej powszechnie siostry swojej ś. p. Heleny księżniczki Sanguszkownej, mianował Komitet delegatów celem wyrażenia dostojnemu prezesowi swemu głębokiego współczucia i polecił wywieszenie chorągwi żałobnej.

Następnie wiceprezes p. Władysław Struszkiewicz zdał sprawę z obrad państwowej Rady zawiadowczej kolejowej, w których brał udział jako delegat Towarzystwa rolniczego. Wśród zmian, jakie nastąpiły z korzyścią dla rolnictwa, zasługuje na zaznaczenie przedewszystkiem reforma taryf kolejowych, polegająca na ogólnem obniżeniu opłaty przewozowej od towarów i uproszczeniu jej obrachowania, z zatrzymaniem stopniowego podziału na 4 klasy strefowe, a mianowicie z odległością dla pierwszej klasy do 50 kilometrów, następnie do 150, do 200 i do 300 km.

Gdy jednak koleje państwowe podlegają w dalszych przestrzeniach pewnym przerwom wskutek wkraczania w nie kolei północnej, przeto żądał p. delegat, ażeby przy obrachowywaniu należytości nie brano na uwagę owych przerw, oraz ażeby ustanowiono piąty jeszcze stopień przy odległościach po nad 450 km. z ceną 0·10 centa od kilometra i ctn. podwójnego. Następnie przedstawił p. Struszkiewicz konieczność usunięcia zbyt uciążliwych opłat, pobieranych w razie przejścia towarów przez granicę węgierską, które dochodzą w niektórych wypadkach do 50 złr. od wagona, co równa się bardzo wysokiemu ocleniu produktów. Obydwa powyższe żądania nie zostały jednak na razie uwzględnione. Dalsze ulgi wynikły wskutek zastosowania do ładunku półwagonowego i mieszanego tej samej stopy rachunkowej, która przyjętą jest przy całych wagonach.

Dla zboża, mąki, cukru i spirytusu ma być ogłoszona tańsza taryfa, przyczem jednak zwrócił p. Struszkiewicz uwagę Rady kolejowej na niebezpieczeństwo taryfowania zboża taniej od mąki, gdyż przemysł nasz młynarski, stojący w ścisłym związku ze zbożem, powinien być chroniony przed niebezpieczną konkurencyą tych młynów, które przerabiają stale produkt kupny, jak również wobec konkurencyi zboża wywożonego z Węgier.

Dla rudy żelaznej, węgla i t. p. żądał p. Struszkiewicz niższej opłaty, aniżeli dotychczasowa minimalna (0·10), a to ze względu na potrzeby tak kraju naszego jak i samychże kolei.

Ze spraw miejscowych uwzględnione zostały niektóre wnioski naszego delegata, odnoszące się do powiększenia ilości wagonów osobowych, do czasu odejścia pociągów, przystanków i t. p.

Komitet przyjął powyższe sprawozdanie do wiadomości i wyraził p. Struszkiewiczowi podziękowanie za gorliwe pełnienie obowiązku delegata.

Namiestnictwo odniosło się do Komitetu z zapytaniem, czy działanie Towarzystw zaliczkowych i kredytowych wystarcza dla potrzeb ludności rolniczej i czy nie należałoby starać się o utworzenie w tym celu nowych instytucyj kredytowych? Ponieważ jednak zapytanie to jest zbyt ogólnikowe, czas zaś oznaczony do przesłania odpowiedzi był zbyt krótki, przeto uchwalono: prosić Namiestnictwo o dokładniejsze sformułowanie pytania i przedłużenie terminu odpowiedzi do trzech miesięcy, ażeby przedmiot ten zbadać wszechstronnie. W nadziei przychylenia się Namiestnictwa do tej prośby, wybrano do sprawy powyższej odrębną komisyę, złożoną z pp. Antoniego Wrotnowskiego, hr. Karola Scipiona i dra Juliusza Leo.

Nad sprawą utworzenia w Banku krajowym oddziałów: melioracyjnego i parcelacyjnego, o której Wydział krajowy zażądał zdania Komitetu, wywiązała się obszerna i wyczerpująca dyskusya. Powołano się w niej na dawne wnioski Komitetu, na projekt p. Wrotnowskiego z r. 1883, na uchwałę Zgromadzenia ogólnego z r. 1885, wskutek której przedłożono odnośny projekt Sejmowi i wreszcie na uchwałę Zgromadzenia ogólnego z r. 1887, mocą której przedmiot ten miał pozostać stale na porządku dziennym obrad, aż do uzyskania odpowiedniego załatwienia jego. Stanowi to wymowny dowód ważności kwestyi melioracyjnej, a przedewszystkiem drenowania. Co do parcelacyi wyrażono przekonanie, iż Bank krajowy nie może zajmować się przeprowadzaniem tej czynności, lecz działalność jego byłaby nader pożądaną w udzielaniu pożyczek kupującym ziemię. Celem ułożenia odpowiedzi Wydziałowi krajowemu wybrano osobną komisyę, złożoną z pp. Antoniego Wrotnowskiego, Władysława Struszkiewicza i Stanisława Chrząszczewskiego.

Sekcya hodowlana wnosi postulat subwencyjny na r. 1892, który uchwalono w następujących cyfrach:

Na 80 stacyj buhai dla krów włościańskich .	12,300 złr.
Na 2 nowe obory zarodowe (rasy oldenburskiej i krajowej)	4,000 „
Na premiowanie bydła włościańskiego . . .	2,500 „
Na inspektora hodowli bydła	1,200 „
Na rozpłodniki trzody chlewnej	1,800 „
Na podniesienie hodowli owiec (rasy fryzyjskiej i szkockiej)	1,100 „
Na urządzenie gnojarń wzorowych	400 „
Na podniesienie hodowli drobiu	200 „
Na nasiona roślin pastewnych	800 „
Razem .	24,300 złr.

Jednocześnie postanowiono prosić Wydział krajowy o wyjednanie u Sejmu na cele powyższe takiej samej subwencyi, jaka Towarzystwu ze strony Rządu z funduszów państwowych przyznaną zostanie.

Uchwalono porządek dzienny obrad przyszłego Zgromadzenia ogólnego Tow. rol., które odbędzie się dnia 30 maja r. b. i oznaczono odnośnych referentów.

W sprawie wydawnictwa subwencyonowanego przez Ministerstwo dzieła o rasach bydła w Galicyi postanowiono wziąć udział przez delegata w ocenie tego dzieła przez Komitet Towarzystwa gospodarskiego we Lwowie, lecz jednocześnie żądać przesłania Komitetowi do Krakowa rękopismu, celem dokładnego zbadania szczegółów zawartych w tem dziele.

Ponieważ doszły do Komitetu pogłoski o nadużyciach, popełnianych przy nabywaniu otrąb z magazynów wojskowych, przeznaczonych wyłącznie dla rolników, zajmujących się hodowlą, postanowiono więc wnieść do Ministerstwa wojny prośbę, by udzieliło pozwolenia na sprzedaż otrąb jedynie osobom, zaleconym przez Komitet.

Wskutek zaproszenia, nadesłanego od klubu rolniczo-leśnego w Wiedniu, by wziąć udział w obchodzie 25letniego jubileuszu p. H. Hitschmana, jako zasłużonego redaktora kilku peryodycznych pism rolniczych, delegował Komitet jako przedstawicieli swoich pp. wiceprezesa Władysława Struszkiewicza i Hermana Czecza.

W sprawie żądanego pozwolenia zamiany dawnego i zaciągnięcia nowego długu na dobra Olesno, które w razie wygaśnięcia linii męskiej obecnych właścicieli stałyby się w myśl zapisu własnością obydwu krajowych Towarzystw rolniczych, postanowiono zażądać opinii pisemnej byłego syndyka Towarzystwa.

Bardzo pochlebne sprawozdanie dra Walentowicza o nadesłanem Komitetowi dziele prof. Kadyjego przyjęto do wiadomości i postanowiono złożyć autorowi podziękowanie.

Powiększenie plonu kartofli.

Organ klubu rolników w Berlinie, wychodzący pod tytułem „Nachrichten aus dem Klub der Landwirte zu Berlin“ zamieścił świeżo dwa bardzo zajmujące artykuły, których autorowie, opierając się na długoletniem własnem doświadczeniu, podają sposoby opłacającego się zwiększenia plonu kartofli. Sprawozdanie to powtórzono skwapliwie w rozmaitych pismach rolniczych, a lubo odnoszą się one do stosunków nader odmiennych od naszych, obejmują jednak wiele zasad ogólnych, które i u nas mają znaczenie praktyczne; podajemy je zatem w obszernem streszczeniu.

Pierwsze sprawozdanie złożył w tym klubie p. Ernest Ring, dzierżawca z Düppel przy Zehlendorfie.

Majątek ten o gruncie piaszczystym i oparty przeważnie na przemyśle gorzelnianym, obejmując 750 morgów magdeburskich roli, z których przed r. 1875, t. j. przed objęciem dzierżawy przez p. Ringa, przeznaczano pod uprawę kartofli 180 m. i uzyskiwano plon przeciętny 40 ctn. cłowych z m. (Morg magd. równa się prawie połowie austr., a cetnar cłowy równy jest 50 kg.). Głębokość warstwy uprawnej wynosiła wówczas 4 cale.

Po latach 15 pogłębiając systematycznie warstwę uprawną aż do 12 cali i nawożąc rolę coraz silniej, podniósł sprawozdawca plon przeciętny kartofli do 115 ctn. z morga, a uprawiał je stale na 480 morgach.

Stosunki miejscowe wykazały mu, iż uprawa tego płodu i to przeważnie kartofli kuchennych, korzystniejszą jest, aniżeli produkowanie zboża, które z powodu zbyt lekkiej ziemi i suchego klimatu, z przeciętnego poprzednio plonu $4^1/_2$ do 5 ctn. z morga podnieść zdołał tylko do $6^1/_2$ ctn., co nie zapewniało dochodu czystego. Zasiew więc zboża ograniczył tylko do konieczności przegradzania innym przedplonem uprawy kartofli.

Czy wilgoć ziemi, wskutek głębszej uprawy i ciągłego zwiększania w niej zawartości pruchnicy, nie powiększy się o tyle, by mimo rozszerzonej uprawy kartofli mogła wydawać opłacające się plony zboża (przynajmniej 9 ctn. z morga), okaże się dopiero w przyszłości.

Zaznaczyć jeszcze należy, iż p. Ring prowadzi gospodarstwo bez inwentarza, zwanego pożytkowym, który na gruncie piaszczystym dawałby zdaniem jego mniejszy dochód, aniżeli uprawa kartofli, sprzedawanych przeważnie do sadzenia i do jedzenia, które mają tam zawsze zapewniony odbyt do pobliskiego wielkiego miasta. Wskutek tego zasilanie ziemi odbywa się głównie zapomocą nawozów handlowych i przyorywania roślin zielonych, motylkowatych, które wzbogacają rolę w azot, czerpany z powietrza i w pruchnicę.

Przy takiem postępowaniu plon kartofli, który wynosił w r. 1875 przeciętnie 40 ctn. z morga, podniósł się stopniowo do 115 ctn., do czego przyczyniło się dokładne poznanie potrzeby roli co do rodzaju nawozów, których użyć wypadało, odpowiednia uprawa ziemi, dobór odmian kartofli i zmiana nasienia w stosownym czasie.

Nawożenie nie jest tam zawsze jednakowe; zależnem ono jest od rozmaitych nawozów handlowych, oraz nawozu stajennego w najbliższem mieście, które zmieniają się z każdym prawie rokiem. Posuszna jesień zmniejsza ilość nawozu zielonego z roślin, sianych jako plon pośredni (międzyplon), a takiż nawóz, otrzymany z przeorania bujnego łubinu lub seradelli, nie potrzebuje już znaczniejszego dodatku azotu. Czas dojrzewania i zbioru kartofli wpływa również na możność zasiania po nich prędko rozwijających się roślin, któreby służyły jako nawóz. Nareszcie ceny i dobroć potrzebnych do zasiania nasion wpływa również na postanowienie, które z nich do wyprodukowania nawozu zielonego użytemi być mają.

Najskuteczniejszemi okazały się w Düppel na gruncie piaszczystym następujące nawozy:

a) 150 ctn nawozu stajennego z dodatkiem 1 ctn. saletry chilijskiej, którą rozsiano na wiosnę w czasie włóczenia kartofli.

b) Nawóz zielony z przyoranego łubinu i seradelli z dodatkiem 150 ctn gnoju stajennego.

c) 1 ctn. superfosfatu amoniaku i 1 ctn. saletry chilijskiej, z których pierwszy dano przy sadzeniu kartofli, saletrę zaś dopiero przed ogartywaniem tychże.

d) Nawóz zielony z łubinu i seradelli z dodaniem 2 ctn. mączki Thomasa i 2 ctn. kainitu w jesieni, oraz $^1/_4$ do $^1/_2$ ctn. saletry na wiosnę.

e) Nawóz zielony, 100 ctn. gnoju stajennego i 1 ctn. superfosfatu saletrzanego, który to ostatni rozsiano na wiosnę po zwleczeniu kartofli. (Nawóz ten dał najwyższy plon, jaki otrzymano w r. 1890.)

W powyższy sposób nawoził p. Ring swoje pola przez lat 15, z początku nieco słabiej, w ostatnich 5 latach coraz silniej.

W ogóle otrzymywał najwyższe plony wtedy przeważnie, gdy używał jednocześnie nawozów rozmaitych, a lubo przekonanym jest, iż silny nawóz zielony pokrywa zupełnie potrzebę kartofli w azocie, wszelako sądzi, iż dodatek $^1/_4$ ctn. saletry, a w razie słabszego nawozu zielonego $^1/_2$ ctn. na morg, rozsypując ją po wierzchu, przyczynia się do powiększenia plonu, gdyż daje młodym roślinkom pożywienie, z którego szybko korzystać mogą. Zasilanie roli jałowej gnojem stajennym wykazywało wprawdzie dochód czysty, dodanie jednak do tegoż nawozu lub do gnoju stajennego i zielonego, pewnej ilości saletry chilijskiej podnosiło znacznie ów dochód. I tak np. dwie obok siebie leżące parcele, mające po 40 morgów, dały:

1. przy silnym nawozie zielonym z seradelli i 150 ctn. gnoju stajennego, 102 ctn. z morga kartofli Magnum bonum;
2. przy średnim nawozie zielonym z łubinu, tylko 100 ctn. gnoju stajennego, lecz z dodatkiem 1 ctn. superfosfatu z saletrą (9 : 9) 160 cetn. z morga tychże kartofli Magnum bonum.

Zatem dodatek 1 ctn. superfosfatu z saletrą, który kosztował 10 marek, wywołał nadwyżkę w plonie kartofli 58 ctn.

Z powodu, że rola jest już zagłębioną do 12 cali, przytem lekka, czysta i silnie wyrobiona częstą uprawą kartofli, orkę głębszą daje p. Ring dopiero na wiosnę, czy to przyorując nawóz zielony, czy też, gdy poprzednio były sadzone kartofle. W jesieni pokłada tylko ścierń, jeżeli zboże nie było podsiane łubinem lub innemi roślinami. Po orce na wiosnę następuje włóczka i sadzenie za maszyną robiącą dziury (Pflanzlochmaschine). Przy dobrej orce można obejść się i bez włóczenia. Za sadzenie płaci ryczałtowo po 50 fenigów od morga, z dodatkiem jednakże jednego, osobno płaconego robotnika, który

donosi kartofle dla każdych pięciorga sadzących. Przykrycie kartofli odbywa się kopaczkami lub płużkiem (obgartywaczem), albo też przyciska się je tymczasowo i przykrywa nogą, a uformowanie grobelek następuje dopiero po 14 dniach.

Najważniejszą chwilą jest czas między posadzeniem i zejściem kartofli, w ciągu którego przystąpić należy energicznie do przyspieszenia skiełkowania i zniszczenia wszelkich chwastów, używając bron lekkich i ciężkich, walca i okopywania. Jeżeli około 20 maja kartofle skiełkowały o tyle, iż po zwleczeniu grobelek widoczne są wszędzie pędy, wtedy przy sprzyjającym stanie powietrza wyrastają one w przeciągu 14 dni, a najdalej w 3 tygodniach do tego stopnia, przy którym wszelkie już roboty przy nich stają się szkodliwemi, gdyż naruszają korzonki i zawiązki młodych kartofli. Z tych samych powodów okopywanie w kierunkach poprzecznych uważa autor za nieodpowiednie.

We dwa lub trzy tygodnie po zejściu kartofli należy zaprzestać wszelkiej roboty narzędziami konnemi, a w czerwcu lub lipcu wyrwać rękami chwasty, jakie ukażą się wśród naci.

Na gruntach ciężkich, na których maszyna do robienia jamek pod kartofle nie może być użytą, należy robić dołki łopatą (ryskalem) w miejscach skrzyżowanych znacznikiem lub też kłaść kartofle wzdłuż bruzdeczek, zrobionych jako rzędy w ziemi uprawnej.

Również wielkie ma znaczenie wybór odpowiednich odmian kartofli. Zależnym jest on w znacznej mierze tak od miejscowego zużycia kartofli, jak również od rodzaju ziemi i stanu jej uprawy. Każdy więc gospodarz musi sam doświadczać i wybierać te odmiany, które dla niego okażą się jako najodpowiedniejsze. Stacye próbne dają nam tylko pewne wskazówki, wybór zaś oprzeć musimy na doświadczeniu, które przeprowadzimy we własnem gospodarstwie. Najlepsze jednak odmiany wyradzają się po dłuższem sadzeniu i co lat 5 lub 6 potrzebują zmiany nasienia, czyli sadzonek, które najlepiej brać w takim razie z gleby i klimatu odmiennego od naszego. Zmiany takie, które przeprowadził autor u siebie, sprowadzając kartofle do sadzenia z gleby ciężkiej, dały w pierwszym roku plon nieco mniejszy, w drugim jednak i trzecim roku wykazały już znaczny przybytek.

Pytanie co do wielkości mających się sadzić gąbi nie jest jeszcze rozstrzygnięte. Że gąbie wielkie dadzą na roli wycieńczonej lub słabo zasilonej większy plon aniżeli drobniejsze, zdaje się być rzeczą pewną, czy jednak przy jednakowej wadze nasienia i na roli żyznej, gąbie mniejsze, lecz posiadające takąż samą ilość oczek, mają dać gorszy plon aniżeli wielkie, zdaje się być rzeczą wątpliwą. Z powiększeniem wagi nasienia powinien zwiększyć się i plon kartofli.

Pod względem przechowania kartofli, uważa autor za rzecz konieczną, by niektóre bardzo delikatne odmiany kuchenne o dużych kłębach i cienkiej łupce przeschły przez parę tygodni na kupach w polu, a przy zwożeniu ich do kopców, by nie tratowano nogami i nie kaleczono szuflą, lecz znoszono w koszykach z wozu. Znanem jest ogólnie, iż kartofle przechowują się lepiej w kopcach, aniżeli w piwnicy, a co się tyczy okrycia, to p. Ring po 20-letniem doświadczeniu wykonywa je za wynagrodzeniem ryczałtowem w sposób następujący:

1. Na kopce świeżo uformowane daje naprzód słomę w grubości 3—4 cali i obrzuca ziemią również na 3—4 cali, płacąc od pręta bieżącego po 5 fenigów.

W takim stanie pozostają kopce aż do nastania 5-cio stopniowych przymrozków, co przeciąga się aż do końca października.

2. W listopadzie obsypuje się kopce ziemią 12 cali grubo, za wynagrodzeniem od pręta bieżącego po 12 fenigów.

3. Gdy nastaną mrozy silniejsze, które przeszkodzą już uprawie roli, okłada się kopce nacią kartoflową lub łubinową w grubości 12—15 cali i

4. obrzuca się je ponownie ziemią w grubości 4 cali płacąc od pręta bieżącego po 8 fenigów.

Głównem tu zadaniem jest pozostawienie kopców o ile być może najdłużej bez grubego przykrycia, by dać czas do ulotnienia się z nich ciepła i pary wodnej.

Drugi odczyt o tymże przedmiocie miał w klubie rolników w Berlinie p. Gravenstein właściciel Sydowa.

Nie zgadza się on ze zdaniem p. Ringa, by można bez uszczerbku w plonie sadzić kartofle po kartoflach, gdyż użycie nawozów zielonych staje się wtedy niemożebnem, a mimo większego zasilenia roli nawozami handlowemi, musi nastąpić pewne obniżenie w ilości zbioru. Potwierdza natomiast uwagę, iż przy nawozie azotowym otrzymuje się większe kłęby i dodaje, że nie spostrzegł ubytku w nich skrobi.

Co do narzędzia, które używanem jest do robienia dołków do wrzucania kartofli, uważa je za odpowiednie tylko na gruntach bardzo lekkich i zupełnie wolnych od chwastów. Na gruntach ciężkich i zachwaszczonych najlepsze jest sadzenie pod łopatę przy markowaniu na krzyż, gdyż dopuszcza uprawy narzędziami konnemi w obu kierunkach, przyczyniającej się znakomicie do oczyszczenia roli. Nie obawia się on tak dalece uszkodzenia korzonków roślinek kartoflowych, byle robota była wykonaną wcześnie, gdyż te są początkowo nie zbyt długie, a wielkie ma znaczenie dla krzaka ułatwienie przystępu do niego powietrza.

Na gruntach gliniastych jest kilkokrotne okopanie lub ogarnięcie kartofli koniecznem, a to ze względu na potrzebę zniszczenia zaskorupienia ziemi, które przeszkadza rozwojowi roślin.

P. Gravenstein sadzi zawsze kartofle po życie, którego dwa działy (czyli połowa całej ilości), podsiewane bywają seradellą, służącą jako pastwisko jesienne dla owiec, drugie zaś dwa działy pokładają się zaraz po zbiorze żyta i obsiewają łubinem, samym lub z seradellą. Podsiewanie

żyta łubinem zaniechano, gdyż wschodzenie jego w roku suchym okazało się zawodnem. Mieszankę tę (łubinu z seradellą) przyoruje się z końcem października lub na początku listopada pługami dwuskibowemi na 9—10 cali głęboko, używając zaprzęgów czterokonnych. W zimie wywozi się na każdy mórg tego pola po 100 cet. gnoju stajennego i przyoruje na wiosnę w głębokości 5—6 cali poczem sadzi się ziemniaki pod łopatę po zrobieniu znaków na krzyż.

Inne dwa działy, w których podsiano seradellę, orze się o ile możności również w jesieni, wywozi na nie w zimie także po 100 cet. gnoju na mórg i przyoruje na wiosnę, dając przed zasadzeniem kartofli po 50 funtów saletry chilijskiej na mórg i przykrywa ją bronami. W razie braku nawozu stajennego, używa się na każdy mórg po 1 cetn. saletry (zawierającej 15—16% azotu) i po 1 cetn. superfosfatu (o 18% kwasu fosforowego).

Przy postępowaniu tem otrzymał sprawozdawca w r. 1890, który nie należał do pomyślnych, po 89 cet. kartofli Daberskich o 20·3% skrobi, czyli przeciętnie przeszło po 18 cetn. skrobi z morga. Imperatory wydały w tymże roku po 115 cet. z morga z zawartością 16% skrobi, odmiana ta jednak nie należy do wytrzymałych.

Co do pól doświadczalnych, które założył u siebie p. Gravenstein, to pierwsze z nich obejmuje próby z saletrą chilijską w celu przekonania się, jakie ilości tejże używać można z korzyścią. Odmierzono zatem 6 parcel jednomorgowych i zasadzono na każdej po 8 cet. i 60 funtów kartofli Daberskich. Cetnar tych kartofli o 20% skrobi rachowano po 1 5 m., cetnar skrobi pięć razy tyle, czyli po 7·5 m., cetnar saletry chilijskiej wraz z kosztem rozsiania po 10 m. Przedplonem było żyto podsiane seradellą, którą skoszono na paszę.

Parcela I. niegnojona dała 79 ct. 80 f. kartofli o 20·7% skrobi, czyli z 1 morga 16 cet. 51 f. skrobi; zatem netto **123.82** marek.

Parcela II. nawieziona 50 f. saletry, dała 90 cet. 35 f. kartofli o 20·3% skrobi = 18 cet. 34 f. skrobi, a 7·5 m. = 137·53 m. — 50 f. saletry w wartości 5 m., zatem dała netto **132·53** marek.

Parcela III. nawieziona 1 cet. saletry, dała 94 cet. 75 f. kartofli o 20·3% skrobi = 19 cet. 23 f. skrobi, a 7·5 m. = 144·22 m. — 1 cet. saletry w watości 15 m. zatem dała netto **134·22** m.

Parcela IV. nawiezionę 1 cet. 50 f. saletry, dała 106 cet. 5 f. kartofli o 20 5% skrobi = 21 ct. 83 f. skrobi, a 7·5 = 165·72 m. — 1·5 cet. saletry w wartości 15 m. zostaje netto **150·72** m.

Czysty więc zysk przy tem stopniowaniu saletry chilijskiej zwiększał się o 8·71, 10·40, 24·50 m. na morgu.

Ażeby zbadać jaki będzie wpływ saletry na rolę nawiezioną gnojem stajennym, zrobiono próbę na następujących dwóch parcelach.

Parcela V. przy nawiezieniu 100 cet. gnoju stajennego, dała 89 cet. 50 f. kartofli z morga.

Parcela VI. 100 cet. gnoju stajen., 1 cet. saletry chil., dała 100 cet. 50 f. kartofli z morga

Zawartość skrobi u tych kartofli nie zbadano, w każdym jednak razie widocznem jest, iż dodatek azotu opłacił się sowicie.

Dalsze próby odnoszą się do zbadania, jaki wpływ wywiera na plon ilość posadzonych kartofli. W tym celu dano na każdą z 3 parcel jednomorgowych po 100 cet. nawozu stajennego.

Parc. 1. Posadzono 6 cet. 20 f. kart. Daberskich, otrzymano 86 cet. 80 f.
„ 2. „ 8 „ 50 f. „ „ „ 89 „ 50 f.
„ 3. „ 18 „ — „ „ „ 101 „ —

Po odtrąceniu zatem nadwyżki w nasieniu zwiększenie się plonu wynosiło w pierwszym wypadku 34 funtów, w drugim 1 cet. 76 funtów na morgu.

Nawet więc niestosunkowo gęste sadzenie dało jeszcze nadwyżkę w plonie.

Nareszcie zgadza się sprawozdawca ze zdaniem p. Ringa, że otrzymuje się ten sam skutek, jeżeli sadzi się do jednego dołka kilka małych kartofli zamiast jednej dużej, gdyż wtedy młode roślinki otrzymują na razie więcej pożywienia.

Racyonalna hodowla świń.

Praca konkursowa H. Schmidta, administr. Wąsowa.

Przełożył z niemieckiego, z uwzględnieniem naszych stosunków,

F. O. W.

(Dalszy ciąg.)

Pielęgnowanie i żywienie macior karmiących, oraz prosiąt, aż do odsadzenia.

Pokarm karmiącej świni winien być taki sam, jaki maciory prośnej. Należy unikać wszystkiego, co niezdrowem lub niepodatnem dla organizmu zwierzęcia okazaćby się mogło. Wystrzegać się nawet trzeba zmiany pokarmów, o ile takowa względami hygienicznemi nakazaną się nie okaże. I pielęgnowanie winno być tak samo staranne, a nawet należałoby zdwoić teraz troskliwość, gdyż częstokroć drobne błędy w pielęgnowaniu karmiących macior pociągają za sobą bardzo nieprzyjemne następstwa i dotkliwe straty.

W pierwszych dniach życia należy o ile możności pozostawić prosięta samym sobie. Zazwyczaj, o ile nie ssą, leżą one śpiąc spokojnie na jednej kupce, tuż przy maciorze, która także najczęściej spoczywa prawie bez ruchu.

Złym znakiem jest, gdy prosięta rozdzielają się na parę kupek, poruszają się niespokojnie z kwikiem po gnieździe. Jedynie baczna uwaga i umiejętna pieczołowitość zapobiedz może dotkliwym stratom w prosiętach.

Po dwóch tygodniach, a nawet wcześniej, prosięta stają się ruchliwemi, biegają po zagrodzie, zbytkując ze sobą pocieszenie. Wkrótce też próbują swych ryjków, a jeśli dostarczy im się w tym czasie cokolwiek pulchnej ziemi,

ryją a nawet pożerają ją potrochu. Należy też trzytygodniowym prosiętom wrzucać nieco ziemi, aby mogły ryć w niej dowoli, a w miarę potrzeby organizmu i potrochu ją połykać. Ziemia bowiem zawiera fosforan i węglan wapna, których to składników potrzebują rozwijające się prosięta do normalnej konstrukcyi kości. Jeszcze lepiej jest, przy pięknej, ciepłej pogodzie, wypuszczać maciorę z prosiętami na okólnik. Natomiast bardzo jest niebezpiecznem wypędzać świnie karmiące na słoty i zimna. Owszem, strzedz trzeba bardzo pilnie zaziębienia grzęzów i części rodnych, gdyż wywiązujące się wskutek tego zapalenie tych organów bywa prawie zawsze śmiertelnem. Rzucając prosiętom ziarno jęczmienia na dostarczaną ziemię, przyucza się je prędko do pożerania tego zboża, tak, że w 4 tygodnie zjadają już dość znaczne jego porcye.

Ponieważ w tym czasie świerzbią ich zęby, dobrze jest dawać suszone na twardo żyto, z przymieszką węgla drzewnego. Tak przyrządzony pokarm chrupią prosiątka najpierw z figlów, a następnie jako smakującą im strawę, przyczem przyjmowany węgiel działa przeciwko kwasom żołądkowym, powodującym częstokroć zgubną dla młodych świń biegunkę. W tym wieku (4 tygodnie) prosięta próbują jeść razem z matką pokarm jej dostarczany, czemu wszelako zapobiegać należy, ponieważ po największej części okazuje się to szkodliwem. Najwłaściwszym pokarmem dla czterotygodniowych prosiąt jest ziarno jęczmienia. Nawet mleko krowie jest im szkodliwe tak, że nie należy go dawać przed ukończeniem 4, a lepiej jeszcze 6-ciu tygodni. Właściwiej jest karmić prosięta osobno, tj. nie w zagrodzie przy matce, gdyż ta konsumuje zazwyczaj lwią część dostarczonego pokarmu. Można to urządzić w ten sposób, że prosięta dostają pokarm na korytarzu, na który wydostają się stosownie urządzonemi otworami, zasuwanemi rodzajem szybra. W większych hodowlach należy tę okoliczność przewidzieć przy urządzaniu chlewa, odpowiednie miejsce zostawić i stosowne przegrody na mleko oraz korytka zaprowadzić. Naturalnie podobne miejsca muszą być starannie czyszczone i wszelkie resztki karmy prosięcej najakuratniej usuwane. Nakazanem też jest, raz lub dwa razy tygodniowo, myć czysto cały korytarz wodą gorącą i dezinfekcyonować go wodą wapienną. Ta sama czystość powinna być utrzymywana z całą pedanteryą w korytach karmiącej świni, i dlatego koryta drewniane rzadko tylko praktycznemi się okażą. Tam, gdzie są, należy je starannie wodą wapienną odkwaszać.

Skoro tylko prosięta zaczną jeść, wtedy chęć do jedzenia wzrasta szybko z dnia na dzień, tak, że po jakichś 5 tygodniach można zadawać im już potrochu parowane kartofle, z przymieszką śrótowanego jęczmienia lub owsa. W Niemczech osiągają podobno dobre rezultaty z przymieszywania do karmy prosięcej niewielkich ilości stosownie preparowanego fosforanu wapna. Po 6-ciu dopiero tygodniach można prosiętom dawać słodkie mleko, ogrzane do temperatury matczynego pokarmu. Zadawanie słodkiego mleka już w 5 tygodniu życia, jest błędem dość rozpowszechnionym w polskich gospodarstwach, wskutek czego wiele prosiąt ginie, podlegając biegunce. Zresztą, karmienie słodkiem mlekiem przed ukończeniem 5 tygodni jest zbytecznem, ponieważ wtedy prosięta mają aż nadto matczynego pokarmu, który raczej stałymi pokarmami, jak ziarno jęczmienia i suszone żyto, oraz dodatkami, jak ziemia, węgiel, uzupełnianem być winno.

Ważnem jest, aby w tym czasie prosięta wraz z maciorą mogły bywać na świeżem powietrzu, a także, aby miały sposobność swobodnie używać swych ryjków. W tym celu należy im dostarczać coraz większych ilości sypkiej ziemi, zwłaszcza, gdy prosięta okazują chęć do picia gnojówki, co jest zawsze złym znakiem, dowodzi bowiem, że trawienie nie jest w porządku. Jeżeli zaś nienormalnemu trawieniu skutecznie przeciwdziałać nie potrafimy, prosięta są bezwarunkowo stracone. Skutecznem okazało się w licznych wypadkach zadawanie w kawałkach drzewnego węgla i kredy.

Po 8 do 9 tygodniach, jeżeli prosięta rozwinęły się normalnie, można zacząć odzwyczajać je od matczynego pokarmu. przyczem najwłaściwszem okaże się odsadzać od maciory nie wszystkie prosięta odrazu, ale słabsze sztuki pozostawić przy cycku jakieś 2 tygodnie dłużej. Zazwyczaj doganiają one wówczas w rozwoju silniejsze i wcześniej odsadzone rodzeństwo. Przy tym zresztą systemie odsadzania prosiąt najlepiej dogadza się maciorze, gdyż grzęzy zasychają częściowo, a organizm zwolna odzwyczaja się od produkcyi mleka. Przed ukończeniem 6 tygodni nie należy odsadzać prosiąt, i chyba konieczność może usprawiedliwić podobne postępowanie.

Nie należy także pozostawiać prosiąt przy maciorze dłużej, jak przez 10 tygodni, gdyż byłoby to próżnem dręczeniem świni, prosiętom zaś tym sposobem oddajemy przysługę bardzo małej wartości. Zdarzają się maciory, które nie znoszą nawet tak długiego karmienia. Natomiast prosięta młodsze jak sześciotygodniowe nie mogą rozwijać się normalnie bez matczynego pokarmu, którego w tym wieku nic zastąpić im nie jest w stanie.

Operacyę kastrowania wieprzków, nieprzeznaczonych do chowu, najlepiej przedsiębrać przed odsadzeniem prosiąt. Najodpowiedniejszy czas do tego jest pomiędzy 5 i 7 tygodniem wieku. Wtedy bowiem wieprzki najmniej cierpią, a samo kastrowanie jest tak nieskomplikowaną operacyą, że przez każdego zręcznego pasterza lub owczarza dokonanem być może. Natomiast kastrowanie świnek jest bardzo trudnem i tylko bardzo zręcznym operatorom powierzanem być może, naturalnie w nieco późniejszym wieku (3 lub 4-tym miesiącu). Gdzie trudno jest o odpowiednich do tej operacyi ludzi, tam lepiej nie przedsiębrać jej wcale, zwłaszcza, że u wcześnie dojrzewających a bardzo silnie żywionych świń, popęd płciowy nie objawia się zbyt intenzywnie.

Co się tyczy kastrowania wieprzków, to przestrzegamy, że przy bonitowaniu prosiąt np. sześciotygodniowych, najzdolniejszy hodowca łatwo pomylić się może.

Z tego powodu, wybierając wieprzki do rozpłodu, należy, albo zostawić ich więcej, aniżeli istotnie potrzeba, a to w tym celu, aby módz później jeszcze je przesortować, albo też kastrowanie w ogóle opóźnić o parę tygodni, do chwili, w której prosięta lepiej już będą rozwinięte, a stąd i sąd o ich rozpłodowej wartości na trwalszych podstawach oprzeć się może.

Jeżeli prosięta przy maciorze w 5 lub 7-ym tygodniu wyglądają słabowicie, jeżeli w rozwoju swym cofają się raczej, aniżeli postępują naprzód, to przyczyną tego najczęściej jest nieodpowiednie mleko matki. Należy wtedy dołożyć starań, aby, przez odpowiedniejsze karmienie maciory, oraz przez zapewnienie jej o ile można normalnych warunków bytu, oddziałać na pożądaną zmianę składu mleka. Jeżeli nam się to nie uda, to lepiej jest prosięta całkowicie odsadzić, zastępując im nadal pokarm matki mlekiem krowiem, o ile można najświeższem, utrzymywanem w temperaturze zwierzęcego ciała, zadawanem często w małych stosunkowo porcyach.

Najniebezpieczniejszą chorobą prosiąt jest biegunka. Pojawia się ona w 2 i 3 tygodniu po przyjściu na świat, a uleczalna jest tylko w stadyum pierwszych jej przejawów. Dłużej trwająca bywa zawsze śmiertelną. Gdy zagnieździ się w chlewie, nie sposób uratować choćby jednej sztuki. Wszelkie prewentywne ostrożności, zmiany karmy, dezinfekcye, lekarstwa i t. p. okazują się bezskutecznemi. Niejeden hodowca, dzięki tej klęsce, wyrzekł się hodowli prosiąt. Istota tej choroby nie jest dostatecznie wyjaśnioną, a stosownie do panującego dziś systemu przypisywania wszelkich chorób mikroskopijnym organizmom, stworzono hypotezę o bakteryach, które, powstając i rozwijając się w sprzyjających warunkach bytu, zarażając gwałtownie prosięta, są przyczyną choroby, tak samo jak i biegunki u cieląt. Warunkami sprzyjającemi rozwojowi zarazy mogą tu być: złe powietrze w chlewie, zbutwiała i mokra ściółka, nieczystość w budynku, a mianowicie w ściekach i korytach, oraz zepsuta woda. Wszystkiego tego przy wychowie prosiąt unikać wypada. Natomiast już po zjawieniu się zarazy lekarstwami nic zdziałać nie można, bo zresztą w ogóle środki lecznicze w chorobach świń zazwyczaj niewiele skutkują. Jedyną rozumną radą jest: starać się o ile można stworzyć dla zwierząt normalne warunki bytu, do jakich zaliczyć wypada: światło, powietrze, wodę, pożywienie, ściółkę, ruch, używanie zwierząt do rozpłodu w stadyum odpowiedniego rozwoju, tj. nienazbyt młodych.

(C. d. n.)

ROZMAITOŚCI.

W sprawie handlu bydłem powzięła ankieta, zwołana przez Wydział krajowy, kilka ważnych uchwał. Referent tej tak ważnej dla naszych rolników sprawy poseł Dr. Włodzimierz Kozłowski, przedstawił w obszernym elaboracie, że główną zaporą wywozu bydła są nieuzasadnione uprzedzenia sąsiednich państw, że austryckie, a w szczególności galicyjskie bydło dotknięte jest chorobami zaraźliwemi i że wskutek tego zaprowadziły sąsiednie państwa nadzwyczaj surowe przepisy weterynaryjne na własnych granicach. Na podstawie ścisłych dat statystycznych wykazał sprawozdawca, że stosunki zdrowotne bydła w Austryi, od czasu zamknięcia granicy rosyjskiej, znacznie się poprawiły i nie są gorszemi od panujących w innych krajach środkowej Europy. Wykazał dalej cyframi urzędowej statystyki, że stosunki zdrowotne w Galicyi są o wiele lepszemi, niż w wielu innych prowincyach austryackich, n. p. w Czechach, bo z końcem pierwszego kwartału b. r. było w Galicyi tylko 82 miejscowości w 25 powiatach, gdzie grasowała zaraza pyskowa i racicowa, gdy w tym samym terminie w Czechach panowała ta zaraza w 115 miejscowościach 115 powiatów. Wedle zdania sprawozdawcy, drugą ważną przeszkodą, tamującą rozwój galicyjskiego handlu bydłem, są zbyt wysokie taryfy frachtowe na austryackich kolejach, szczególnie na kolei południowej, po której torach idzie transport wywozowy do Włoch i Szwajcaryi, trzecią zaś przeszkodą niedopuszczanie austryackiego bydła na targi angielskie. Na podstawie referatu posła dra Kozłowskiego powzięła ankieta po długiej rozprawie następujące uchwały: 1) Celem uniknięcia szerzenia zarazy wśród bydła, które z Rosyi przez państwa naddunajskie dostaje się do Galicyi, należy i nadal zostawić zamkniętą granicę dla dowozu bydła z Rosyi i Rumunii, a wszelkie środki ostrożności przedsięwziąć z Serbii i Bułgaryi; 2) postarać się, by Anglia przepisy swoje z r. 1886 co do dowozu bydła austryackiego zmieniła; 3) dążyć by Niemcy zniżyły cło na bydło, a zwłaszcza rozpłodowe; 4) skłonić kolej południową do obniżenia taryfy dla przewozu bydła. — W sprawie handlu nierogacizną wyraziła ankieta życzenie: 1) aby zreformowano targi wiedeńskie w ten sposób, iżby galicyjska nierogacizna przychodziła na te targi co wtorek i czwartek; 2) aby założono stałe targi na nierogaciznę w Kałuszu, Tarnowie i Oświęcimiu; 3) aby rząd wpłynął na obniżenie taryfy przewozowej dla nierogacizny na kolejach: Północnej i Arulańskiej.

Oznajmienia.

L. 27.729.

Obwieszczenie.

Z powodu wygaśnięcia zarazy pyskowej i racicowej w Tuchowie, powiatu tarnowskiego, uchyla się tutejsze rozporządzenie z dnia 16 marca b. r. l. 17,910 i zezwala się ładować i wyładowywać zwierzęta racicowe na stacyi c. k. kolei państwowej w Tuchowie.

Z c. k. Namiestnictwa

Lwów, dnia 17 kwietnia 1891.

Ceny nawozów handlowych w Wiedniu: Mączka kostna surowa **8·25** złr., parowana **8·25** złr. roztworzona **7·75** złr. Superfosfat kostny **7·75** złr. Saletra chilijska **13·50** złr. Siarczan potasu **14·50** złr Siarczan amoniaku **16** złr. Wszystko za cetnar podwójny czyli 100 kg.

WIADOMOŚCI HANDLOWE.

Ceny produktów w złr. za 100 kg.

	Kraków z dnia			Tarnów z dnia 24/4			Rzeszów z dnia 22/4			Lwów z dnia 24/4			Wiedeń z dnia 27/4		
	od	do	przeciętnie	od	do	przeciętnie	od	do	przeciętnie	od	do	przeciętnie	od	do	przeciętnie
Pszenica	—·—	Z powodu świąt żydowskich, ceny nie notowano.	—·—	—·—	—·—	9·75	9·50	9·65	—·—	8·75	9·25	—·—	10·15	10·80	—·—
Żyto	—·—		—·—	—·—	—·—	7·80	7·30	7·50	—·—	6·50	6·80	—·—	8·40	8·90	—·—
Jęczmień	—·—		—·—	—·—	—·—	6·80	6·30	6·50	—·—	6·—	6·50	—·—	7·—	8·60	—·—
Owies	—·—		—·—	—·—	—·—	6·75	7·—	7·50	—·—	6·50	6·90	—·—	7·70	7·80	—·—
Groch	—·—		—·—	—·—	—·—	8·75	7·—	8·50	—·—	5·—	6·50	—·—	—·—	—·—	—·—
Fasola	—·—		—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Bobik	—·—		—·—	—·—	—·—	5·65	5·60	6·—	—·—	4·75	5·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Wyka	—·—		—·—	—·—	—·—	—·—	5·50	6·—	—·—	4·75	5·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Tatarka	—·—		—·—	—·—	—·—	7·35	—·—	—·—	—·—	6·50	7·25	—·—	—·—	—·—	—·—
Proso	—·—		—·—	—·—	—·—	5·50	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Jagły	—·—		—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Kukurudza	—·—		—·—	—·—	—·—	7·35	—·—	—·—	—·—	5·50	6·—	—·—	7·40	7·50	—·—
Rzepak	—·—		—·—	—·—	—·—	—·—	14·—	14·50	—·—	12·—	13·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Chmiel	—·—		—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Koniczyna n. czerw.	—·—		—·—	—·—	—·—	58·—	46·—	56·—	—·—	—·—	—·—	—·—	44·—	62·—	—·—
Konicz. nas. biała	—·—		—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	80·—	90·—	—·—
Konicz. nas. szwedzka	—·—		—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	80·—	90·—	—·—
Siano z łąk	—·—		—·—	—·—	—·—	3·20	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	2·10	3·40	—·—
Siano z koniczyny	—·—		—·—	—·—	—·—	4·30	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	2·90	3·70	—·—
Słoma	—·—		—·—	—·—	—·—	2·60	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	1·90	2·—	—·—
Kartofle hektolitr	—·—		—·—	—·—	—·—	2·10	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Okowita 80—95°	—·—		—·—	—·—	za 1 litr	—·85	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
„ kont.	—·—		—·—	—·—	—·—	—·—	15·50	—·—	—·—	14·—	14·50	—·—	19·50	19·75	—·—
Masło	—·—		—·—	—·—	—·—	—·95	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—

Odpowiedzialny redaktor i wydawca Alfons Lippoman.

W drukarni Związkowej w Krakowie, pod zarządem A. Szyjewskiego.